SUNWAY™ M XS

Inverter solare monofase senza trasformatore

Con una gamma da 2 a 9 kWp è l'inverter ideale per impianti residenziali e commerciali, leggero per l'assenza di trasformatore per massimizzare il rendimento energetico.
Sunway™ M XS è l'inverter solare monofase di semplice installazione e con un'interfaccia studiata per rispondere nel modo più lineare e intuitivo alle esigenze dell'utente. Il display touchscreen a colori, il datalogger integrato e la connettività wireless contribuiscono a farne uno strumento tecnologicamente avanzato. La comunicazione con l'inverter è resa facile e comoda dall'applet per telefoni cellulari. Un design unico ed elegante.

Transformerless Single-phase Solar Inverter

The Sunway™ M XS is the ideal solution for PV plants ranging from 2 to 9 kWp. Light-weighted thanks to transformerless architecture, which results in best energy efficiency.
Very simple to install, the Sunway™ M XS features an easy to use interface. The Sunway™ M XS is technologically advanced thanks to the colour touchscreen display, the integrated datalogger and wireless connectivity. The user can dialogue with the inverter by way of special applets downloadable from you mobile phone. Its design is unique and stylish.

Caratteristiche generali
General features

- Tastiera grafica con touch screen e Datalogger integrato
- Web server integrato.
- Conforme alla DIN VDE 0126 -1-1
- Bassi consumi (conforme ai requisiti UE di consumo in stand by)
- Controllo e minimizzazione della componente di corrente continua immessa nella rete
- Funzione power equalization su CAN Bus per connessione multi Inverter (solo per modelli M XS 5000, M XS 6000 e M XS 7500)
- Controllo d'isolamento del campo fotovoltaico
- Interruttore DC integrato (opzionale)

Conforme AEEG 84/12 (A70 Terna- CEI 0-16)

- *Touchscreen display and integrated Datalogger*
- *Integrated web server*
- *Conforms to DIN VDE 0126 -1-1*
- *Low energy consumption (conforms to EU requirements for stand-by consumption)*
- *Control and minimization of the DC current component introduced into the network*
- *Power equalization function on CAN Bus for multi Inverter connection (M XS 5000, M XS 6000 and M XS 7500 models only)*
- *Insulation control of the photovoltaic field*
- *Incorporated DC switch (optional)*

Compliant with AEEG 84/12 (A70 Terna – CEI 0-16)

SUNWAY™ M XS

Interfaccia utente
User interface

Semplice
- Tastiera grafica touchscreen a colori
- Navigazione intuitiva

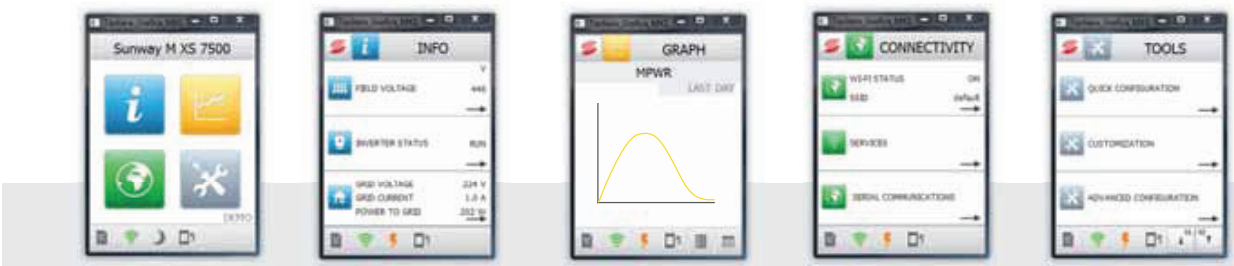
Simple
- *Colour, touchscreen graphic display*
- *Intuitive navigation*

AREA INFORMAZIONI
Information Area

GRAFICO PRINCIPALE
Main Graphic

AREA CONNECTIVITY
Connectivity Area

AREA TOOLS
Tools Area



Multimediale
Datalogger integrato
Webserver
- Andamento della produzione dell'impianto via browser
- Download dei log su file di testo
- Condivisione della produzione su Twitter

App con iPhone
- Facile configurazione
- Andamento dell'intero impianto
- Salvataggio grafici per consultazione offline

Multimedial
Datalogger integrato
Webserver
- *Production pattern of the plant via browser*
- *Log download to text files*
- *Share production on Twitter*

App with iPhone
- *Easy configuration*
- *Pattern of the whole plant*
- *Graphs storage for offline consultation*

Completa
Connessione Wi-Fi:
- Configurazione semplificata
- Grande flessibilità di utilizzo
- Accesso a tutti i servizi remoti Santerno

Connessione RS485 per monitoring via cavo

Complete
Wi-Fi Connection
- *Simplified configuration*
- *Great flexibility of use*
- *Access to all Santerno remote services*

RS485 connection for cable monitoring

Telecontrollo locale con browser e iPhone
Local monitoring with browser and iPhone

Ad-hoc network

Gli inverter SUNWAY™ M XS possono creare una rete Wi-Fi ad hoc tra loro senza apparati di rete, ad essa può connettersi un personal computer dotato di scheda Wi-Fi o un iPhone.

Ad-hoc network

By activating the "AD HOC" connection, the SUNWAY™ M XS inverters will create a network supporting iPhone connection. That network will be identified with the "Santerno_M XS" SSID.

.

Managed network

Si può utilizzare un dispositivo di rete, come un router o un access point Wi-Fi, per creare una rete Wi-Fi dedicata. A tale rete devono ovviamente appartenere anche il dispositivo su cui gira il browser e l'iPhone.

Managed network

It is also possible to use a network device, such as a router or a Wi-Fi access point, to create a dedicated Wi-Fi network.
The iPhone and the device viewing the browsers must belong to that network.

SUNWAY™ M XS

Telecontrollo locale Remote Sunway™
Local monitoring Remote Sunway™

Connessione via RS485

Gli inverter SUNWAY™ M XS possono essere connessi via cavo RS485 ad un personal computer. Tramite software Remote SUNWAY™ su tale computer è possibile accedere a tutti i parametri e le misure degli inverter.

Connection via RS485

The laptop with the Remote SUNWAY™ installed shall be connected to the inverters via RS485 on a multidrop network.
The laptop and the last inverter in the network must be the line terminators. Every inverter shall have a unique Modbus ID.

Nota: Cavo seriale solo con Sunway™ M XS 4600/5000/6000/7500 / *Serial Cable only with Sunway™ M XS 4600/5000/6000/7500*

Connessione via Wi-Fi

Il PC sul quale gira Remote SUNWAY™ deve essere nella stessa rete Wi-Fi in cui sono presenti gli inverter, sia essa ad-hoc o managed. È un Modbus TCP/IP proprietario Santerno.

Connection via Wi-Fi

The laptop with the Remote SUNWAY™ installed shall be connectedin the same Wi-Fi network where inverters are present, it is ad-hoc or managed. It is a Modbus TCP/IP owner Santerno.

Telecontrollo remoto con browser e iPhone
Remote monitoring with browser and iPhone

Connessione via Wi-Fi ad Internet:

Tramite router Wi-Fi connesso ad internet gli inverter SUNWAY™ M XS inviano dati in tempo reale al portale di telecontrollo Santerno e sono in grado di inviare e-mail ed SMS in caso di guasto.

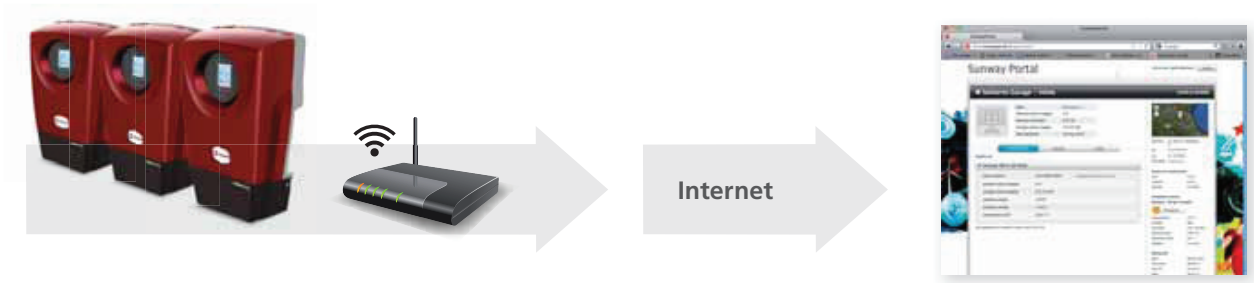
Wi-Fi connection:

The inverters shall be Wi-Fi connected to a router enabling access to the Internet. The operation data will be sent to the SUNWAY™ Portal every 15 minutes. Data items are viewable via the iPhone app or directly from the web portal.

Installazione Plug&Play e assistenza remota
Remote assistance

Ogni inverter SUNWAY™ M XS viene pre-configurato in fase di collaudo per l'invio dati a SunwayPortal.
In fase di installazione basta quindi una connessione ad Internet via Wi-Fi: il telecontrollo è plug&play, ed è subito attivo, con lo username e la password forniti con l'inverter.
In caso di necessità basta premere il pulsante di assistenza sulla tastiera grafica dell'inverter per creare una connessione sicura e cifrata verso il portale Santerno ed avere tutto il supporto remoto di tecnici qualificati direttamente sul proprio inverter.

During the test stage, each SUNWAY™ M XS inverter is pre-set for communication with the SunwayPortal.
When installing the inverter, a Wi-Fi connection to the Internet is all you need to establish a connection with the SUNWAY™ Portal: the remote monitoring is plug&play and will be activated just by entering the username and password provided when purchasing the inverter. Press the button for assistance from the touchscreen display to establish a secure and coded connection with the SUNWAY™ Portal. Troubleshooting is allowed for Santerno authorized personnel only.
Once finished, communication will be easily suspended to minimize traffic and ensure security.



Integrazione: grandi impianti
Integration: Large Plants

Nei grandi impianti è possibile connettere gli inverter SUNWAY™ M XS 5000, 6000, 7500 tramite cavo RS485 in multidrop al SUNWAY™ Bridge, il datalogger esterno in grado di fornire i servizi di memorizzazione dati e telecontrollo dell'intero impianto fino ad un limite massimo di 63 inverter.

The SUNWAY™ M XS inverters may be easily integrated into an existing data network: you just need to connect the inverters via RS485 (RTU) or Wi-Fi (Modbus TCP/IP) using the Modbus protocol. You can also use the SUNWAY™ Bridge as an external datalogger for the plants including several SUNWAY™ M XS (maximum 63 inverters per datalogger).

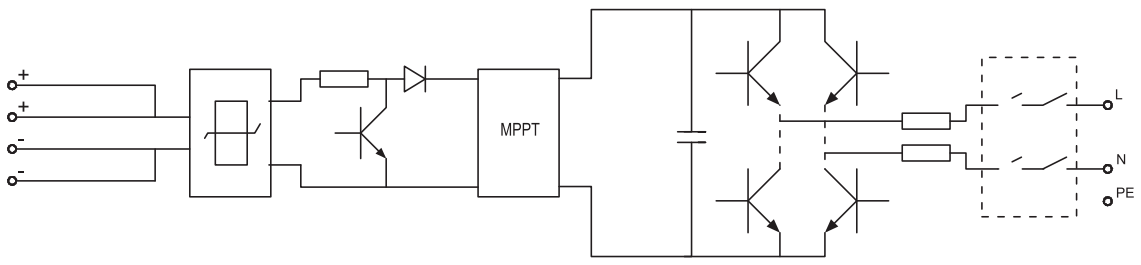
SUNWAY™ M XS 2200/3000/3800 TL

Disponibile in 4 colori
Available in 4 colours

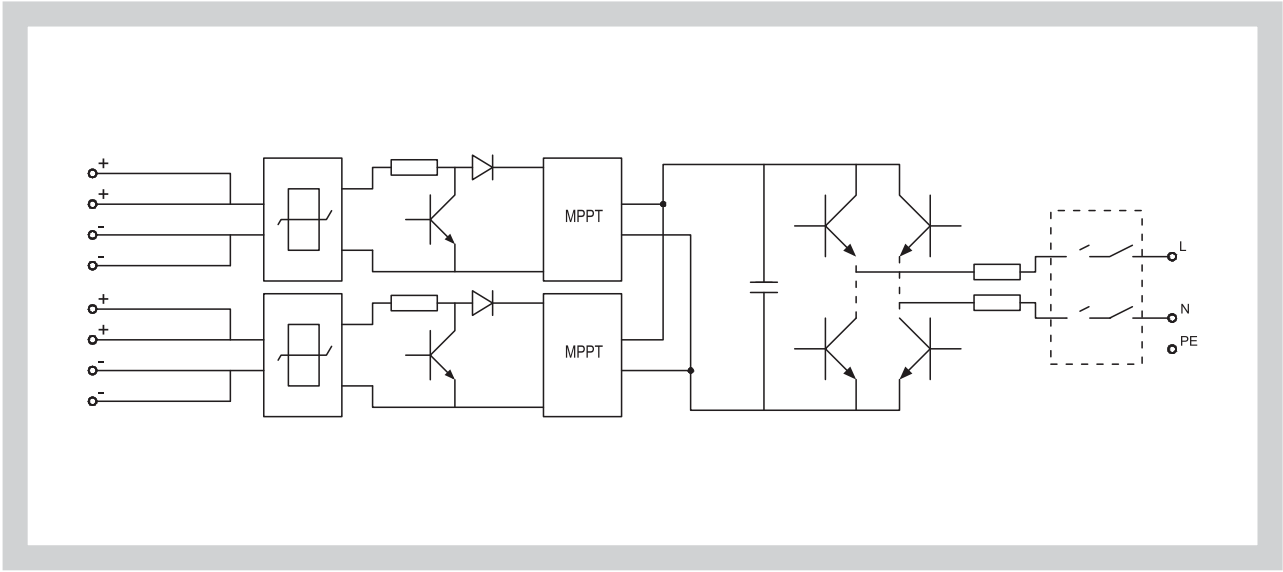
Caratteristiche di prodotto
Product features

Numero max. stringhe in ingresso *Max. number of input strings*	4	Umidità relativa *Relative humidity*	95% max.
Distorsione totale della corrente di rete *Total grid current distortion*	≤3%	Consumo in stop *Losses when stopped*	<10 W
Grado di protezione *Degree of protection*	IP65	Consumo notturno *Night losses*	<0,25 W
Range Temperatura *Temperature range*	-25°C ÷ +45°C		

Schema a blocchi M XS 2200 TL
Block diagram M XS 2200 TL



Schema a blocchi M XS 3000/3800 TL
Block diagram M XS 3000/3800 TL



Caratteristiche tecniche ***Technical features***	**M XS 2200 TL**	**M XS 3000 TL**	**M XS 3800 TL**
Valori d'Ingresso @ 40°C ***Input Ratings @ 40°C***			
Potenza picco suggerita campo FV *Suggested PV field peak power*	2640 Wp	3600 Wp	4500 Wp
MPPT Range tensione *MPPT Voltage range*	125÷480 Vdc	125÷480 Vdc	125÷480 Vdc
Max. Tensione CC *Max. DC voltage*	580 Vdc	580 Vdc	580 Vdc
Potenza nominale d'ingresso in CC *Rated DC input power*	2324 W	3220 W	3995 W
Corrente massima d'ingresso *Max. input current*	12,5 A(dc)	20 A(dc)	25 A(dc)
Numero max. canali MPP indipendenti *Max. number MPP independent channels*	1	2	2
Numero inseguitori MPP indipendenti *N. of Independent MPP Trackers*	1	2	2
Valori d'uscita @ 40°C ***Output Ratings @ 40°C***			
Potenza massima d'uscita *Max. AC rated power*	2428 W	3349 W	4175 W
Potenza nominale d'uscita *Rated AC power*	2208 W	3059 W	3795 W
Tensione e frequenza di rete *Grid voltage and Grid frequency*	230 Vac +/- 15%; 50 Hz	230 Vac +/- 15%; 50 Hz	230 Vac +/- 15%; 50 Hz
Corrente nominale d'uscita *Rated output current*	9,6 A(ac)	13,3 A(ac)	16,5 A(ac)
Rendimenti ***Efficiency***			
Rendimento Massimo *Maximum efficiency*	96,3%	96,3%	96,4%
Rendimento Europeo *European efficiency*	95,3%	95,4%	95,6%
Dati meccanici ***Mechanical Features***			
Dimensioni (LxAxP) *Dimensions (LxHxD)*	338x570x218 mm	338x570x218 mm	338x570x218 mm
Peso *Weight*	17,5 kg	20,8 kg	21,6 kg
Sistema di raffreddamento *Cooling system*	Naturale *Natural*	Naturale *Natural*	Ventilazione forzata *Forced ventilation*

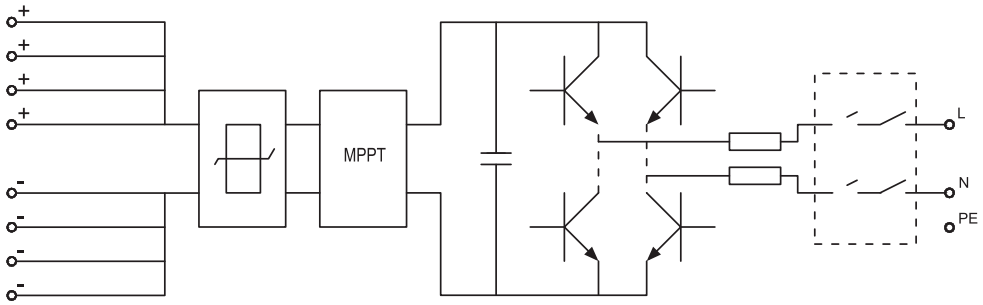
SUNWAY™ M XS 5000/6000/7500 TL

Disponibile in 4 colori
Available in 4 colours

Caratteristiche di prodotto
Product features

Numero max. stringhe in ingresso *Max. number of input strings*	4	Umidità relativa *Relative humidity*	95% max.
Distorsione totale della corrente di rete *Total grid current distortion*	≤3%	Consumo in stop *Losses when stopped*	<10 W
Grado di protezione *Degree of protection*	IP65	Consumo notturno *Night losses*	<0.25 W
Range Temperatura *Temperature range*	- 25°C ÷ +45°C		

Schema a blocchi M XS 5000/6000/7500 TL
Block diagram M XS 5000/6000/7500 TL



SUNWAY™ M XS 5000/6000/7500 TL

Caratteristiche tecniche ***Technical features***	**M XS 5000 TL**	**M XS 6000 TL**	**M XS 7500 TL**
Valori d'Ingresso @ 40°C ***Input Ratings @ 40°C***			
Potenza picco suggerita campo FV *Suggested PV field peak power*	6000 Wp	7000 Wp	9000 Wp
MPPT Range tensione *MPPT Voltage range*	330÷740 Vdc	330÷740 Vdc	330÷740 Vdc
Max. Tensione CC *Max. DC voltage*	845 Vdc	845 Vdc	845 Vdc
Potenza nominale d'ingresso in CC *Rated DC input power*	5326 W	6295 W	7990 W
Corrente massima d'ingresso *Max. input current*	17 A(dc)	20 A(dc)	25 A(dc)
Numero max. canali MPP indipendenti *Max. number MPP independent channels*	1	1	1
Numero inseguitori MPP indipendenti *N. of Independent MPP Trackers*	1	1	1
Valori d'uscita @ 40°C ***Output Ratings @ 40°C***			
Potenza massima d'uscita *Max. AC rated power*	5566 W	6578 W	8349 W
Potenza nominale d'uscita *Rated AC power*	5060 W	5980 W	7590 W
Tensione e frequenza di rete *Grid voltage and Grid frequency*	230 Vac +/- 15%; 50 Hz	230 Vac +/- 15%; 50 Hz	230 Vac +/- 15%; 50 Hz
Corrente nominale d'uscita *Rated output current*	22,0 A(ac)	26,0 A(ac)	33,0 A(ac)
Rendimenti ***Efficiency***			
Rendimento Massimo *Maximum efficiency*	96,9%	97,0%	97,1%
Rendimento Europeo *European efficiency*	96,0%	96,1%	96,3%
Dati meccanici ***Mechanical Features***			
Dimensioni (LxAxP) *Dimensions (LxHxD)*	410x700x260 mm	410x700x260 mm	410x700x260 mm
Peso *Weight*	31 kg	35 kg	35 kg
Sistema di raffreddamento *Cooling system*	Ventilazione forzata *Forced ventilation*	Ventilazione forzata *Forced ventilation*	Ventilazione forzata *Forced ventilation*